

曾“消失”83 年的顺宁小檗 在保山龙陵长势良好

当前，保山市龙陵县山野上的顺宁小檗进入结果期。这种看似很普通的物种，却是曾经“消失”83 年后重现龙陵的中国特有物种。近日，龙陵小黑山省级自然保护区同龙陵县林业和草原局的野外监测人员记录下顺宁小檗结果的珍贵影像。

资料显示，早在 1938 年，中国植物分类学家俞德浚在云南省临沧市永德县首次采集到一种未知的小檗属植物标本。在之后的漫长岁月里，再没有

过关于顺宁小檗的科学报道，仅有该物种的 6 份模式标本存世。2021 年 9 月，中国科学院西双版纳热带植物园植物科考队到龙陵小黑山省级自然保护区进行野生植物资源本底调查时，发现了该物种的野外居群，并确定是顺宁小檗。至此，“消失”了 83 年之久的中国特有物种顺宁小檗再次现身，也使龙陵成为该物种“除模式产地外已知的唯一分布地”。

“今年在顺宁小檗野生居群附近，又新发现该物种的野

生幼苗 10 余株，苗高在 30 厘米或 60 厘米不等。”长期参与顺宁小檗野外监测的龙陵小黑山省级自然保护区管护局生态护林员杨常昆说。

通过野外实地监测，顺宁小檗在龙陵小黑山省级自然保护区的野生种群规模目前已超过 100(株)丛，其分布地的自然生态系统稳定，顺宁小檗植株长势良好，野生居群个体数量呈增长态势。

据新华网



▲顺宁小檗野生植株(6月8日摄)

◀顺宁小檗野生幼苗(6月8日摄)

新华网发(郁云江 摄)

中国科学院昆明植物所构建精准鉴定参考数据集 基因测序助力保护重楼属濒危物种

都市时报全媒体记者 张小燕



中国科学院昆明植物研究所西南山地植物多样性历史与演化专题组，运用高通量测序技术，构建了首个对国产重楼属药用和濒危物种进行精准鉴定的参考数据集，数据集的构建有助于保护重楼属濒危物种，还有助于医药企业在原料环节进行有效的质量控制，以确保相关产品的质量和疗效。

国产重楼属植物 野生资源面临枯竭

重楼隶属于百合目黑药花科，根据最新的分类修订，全属共 26 种具根状茎的多年生草本植物，在欧亚大陆的温带和亚热带地区广泛分布；该属绝大部分种类(22 种)分布于中国，并以中国西南山地为属的多样化和分布中心。

很长一段时间，医药企业生产所需的药用重楼原料一直依赖野生资源，巨大的商品药材需求

导致所有具粗壮根状茎的国产重楼属植物均遭受了严重的“株连九族式”采集和过度利用，致使其野生资源迅速枯竭。为有效保护国产重楼属植物，2021 年 8 月，国家林业和草原局在发布的《国家重点保护野生植物名录》中将除北重楼以外的所有国产种类列为国家二级保护植物。

目前，药用重楼的种植技术和种植规模均已得到大幅度提高，但对野生重楼属植物的采集仍未得到有效遏制。为避免国产重楼属植物也重蹈三七“栽培繁茂、野生灭绝”之覆辙，迫切需要对非法采集和交易野生重楼属植物的行为进行严格监管和有效控制，以防止过度利用对该属濒危物种的生存和繁衍造成进一步的危害。

对 153 个国产重楼属植物 进行物种鉴定

中国科学院昆明植物研究所西南山地植物多样性历史与演化专题组，长期从事重楼属植物的进化、保育与可持续利用研究，为突破上述限制性技术瓶颈，研究人员采用群体取样策略，广泛收集了 153 个国

产重楼属植物样品材料，并基于形态特征对所有样品进行了细致的物种鉴定。

而后，通过高通量测序获取各个样品的叶绿体全基因组和 nrDNA 序列构建物种鉴定参考数据集。该数据集涵盖了所有 20 种具粗壮根状茎的国产重楼属植物，大部分种类包含采自模式标本产地的样本；为避免种间杂交影响参考数据集的精确度，取样仅限于在无其他同属物种同域分布的群体中进行，以获取遗传纯正的个体。

结果表明，该研究所构建的叶绿体全基因组和 nrDNA 参考数据集，各项遗传指标均可满足准确鉴定国产药用和濒危重楼属物种的实际需求。因此，建立这样的参考数据集，为利用高通量测序技术监管野生重楼属植物的非法采集和相关产品的市场交易奠定了基础。该参考数据集的构建不仅有助于保护重楼属濒危物种，还有助于医药企业在原料环节进行有效的质量控制，以确保相关产品的质量和疗效。



曾孝廉 绘

药用部位为重楼的干块茎

重楼又叫独角莲、七叶一枝花、重楼一枝箭等，属百合科，多年生草本植物，为“云南白药”、“宫血宁”等国家保护中药的主要成分之一，药用部位为重楼的干块茎。

